Deux nouveaux *Limnophilus* européens
(Trichoptera, Limnophilidae)

Par F. SCHMID, Ottawa

J'ai eu récemment l'occasion d'examiner une petite collection de Trichoptères capturés en Grèce, qui m'ont été envoyés pour étude par le "Museum Alexander Koenig" de Bonn. Parmis ces insectes se trouvait un nouveau *Limnophilus,* voisin de *germanus* McL., appartenant à une espèce encore inconnue, que je décris ici. J'ajoute la diagnose d'une seconde espèce suisse, connue depuis for longtemps mais de meurée inédite, car elle est restée jusqu'ici confondue avec *germanus* McL. alors qu'elle en est bien distincte. Il m'a paru utile de figurer aussi les génitalia du ♂ de germanus McL. pour comparaison avec ceux des deux espèces que je fais connaitre ici.

Pour terminer, j'exprime ma vive reconnaissance à M. B. Mannheims, du "Museum Alexander Koenig", qui a bien voulu me confier l'étude du matériel grec.

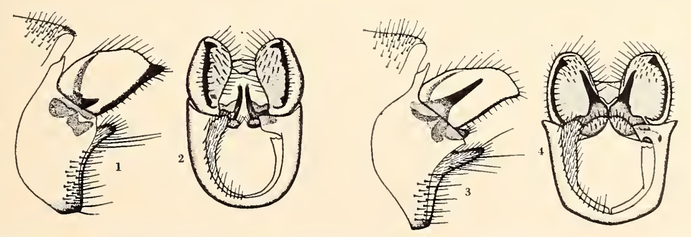
Limnophilus germanus McL.

A titre de comparaison, je donne ci-contre des dessins des génitalia d'un ♂ de *Limnophilus germanus* McL., provenant de Finlande (Helsinki), qui m'a été communiqué par M. Ola Nybom, de Imatrankoski. (Fig. 1—2, 10).

Limnophilus graecus n. sp.

Face dorsale du corps noire, à forts reflets argentés, avec une dense pilosité formée de poils épaissis et jaune clair et avec les tubercules céphaliques et prothoraciques roux. Antennes jaune roux clair, légèrement annelées de jaune. Face rousse sur les côtés et brun foncé en son centre. Palpes maxillaires jaune roux, forts et épais. Pleures brun foncé, fortement argentées. Pattes uniformément jaune roux claires. Chez le ♂, le protarse antérieur atteint les deux-cinquième de la longuer du tibia et le fémur est aussi long que le tibia et la moitié du protarse réunis. Abdomen brun.

Ailes de forme semblable à celle de la majorité des espèces du genre. Les antérieures sont presque glabres, avec les soies des nervures peu développées. Les ailes antérieures sont jaune brun clair sur leur moitié basale et brun roux



Figures 1—2, armature génitale du ♂ de *Limnophilus germanus* McL., vue de profil et de face.

Figures 3—4, armature génitale du ♂ de *Limnophilus graecus* n. sp., vue de profil et de face.

assez foncé sur leur moitié apicale; vers le milieu de l'aile, il y a de nombreuses inclusions de teinte claire dans la zone foncée et vice-versa, avec en particulier une grande tache claire à la base des premières cellules apicales. Ptérostigma brun foncé et bien visible. La seconde nervure radiale des ailes postérieures ne porte pas de barbe.

Génitalia ♂ (Fig. 3—4, 11): VIIIme tergite sans proéminence et recouvert d'un petit nombre de soies. IXme segment relativement court, mais avec ses angles apicaux moyens assez étirés et pointus. Appendices supérieurs très grands, en forme d'oreilles de forme régulière et concaves vers l'intérieur et le bas; vus de profil, il apparaît que leur largeur s'atténue graduellement jusqu'à l'extrémité qui est très obtuse; le bord dorsal des appendices est faiblement incurvé et porte quelques légères irrégularités chitinisées; le bord ventral des appendices est plus fortement incurvé, fortement sclérotisé et pourvu d'une dent apical cônique. Les appendices intermédiaires apparaissent comme deux longs ergots, grêles, droits, divergents et atteignant les deux tiers de la longuer des appendices supérieurs. Les sclérites latéraux du Xme segment sont bien développés et transversaux. Appendices inférieurs avec une partie libre relativement longue, de forme régulière et obtuse à son extrémité qui est inerme. A leur extrémité, les paramères sont faiblement et régulièrement dilatés; ils portent un groupe de fortes épines disposées en deux rangées régulières et croisées.

Envergure 25—26 mm. ♀ inconnue.

Holotype ♂ et un paratype ♂: „Griechenland, Stymphalischer See 16-19-IV-1956, Fr. Borchmann leg". Dans les collections du „Museum Alexander Koenig" à Bonn.

Cette espèce est très voisine de *germanus* McL., mais s'en distingue aisément par sa coloration, ses appendices supérieurs plus obtus, ses appendices intermédiaires beaucoup plus longs et ses paramères de forme plus régulière.

Il est possible que les spécimens que McLachlan a signalés de Grèce sous le nom de *germanus* (mon. Rev. Syn. Suppl. Part. I, p. VI) appartiennent en réalité à cette espèce.

Limnophilus helveticus n. sp.

Dessus du corps brun roux clair, à reflets argentés, avec des zones brun foncé d'étendue variable sur la tête, le mésonotum et surtout sur le métanotum. Pilosité épaisse, assez courte et jaune clair. Antennes brun roux, foncées sur leur face dorsale, à leur extrémité. Face jaune clair, à fine pilosité sombre. Palpes maxillaires jaune clair, assez longs et grêles. Pleurs jaune roux clair à reflets argentés et avec quelques aires foncées, d'étendue variable. Pattes jaune clair; chez le ♂, le fémur antérieur est un peu plus long que celui de *graecus* n. sp., atteignant la longuer du tibia et le tiers du protarse réunis. Abdomen brunâtre.

Ailes antérieures de coloration presque semblable à celle de *germanus* McL. Quoique un peu variables, elles sont en général d'une teinte jaune roux assez chaude, avec la partie basale antérieure très légèrement plus claire et quelques taches également plus claires très indistinctes au niveau de l'anastomose et à la base des cellules apicales. Ptérostigma en général souligné d'une petite tache brun foncé. Le bord sous-apical porte une tache claire, en forme de croissant, bordée de foncé, l'„Halbmondflecke" des auteurs allemands, ici plus nette que celle de *germanus* McL. Ailes postérieures très légèrement teintées de grisâtre à leur bord postérieur et de roux à leur extrémité. Chez le ♂, la deuxième nervure radiale des ailes postérieures porte une petite barbe noire.

Génitalia ♂ (Fig. 5, 6, 9): VIIIme tergite sans proéminence apicale, mais armé d'un petit nombre de courtes épines. IXme segment bien allongé et massif latéralement; ses angles moyens sont étirés mais obtus à leur extrémité. Appendices superieurs de plus petite taille que ceux des deux espèces figurées ci-avant; vus de profil, ils apparaissent comme des parallélogrammes assez réguliers avec l'angle supérieur basal très arrondi et l'angle supérieur apical aigu; vus de face, les appendices supérieurs apparaissent épais avec leur concavité dirigée obliquement vers le haut et l'intérieur et avec leurs bords internes et apicaux fortement sclérotisés et dentés. Appendices intermédiaires petits; vus latérale-

ment, ils apparaissent comme deux ovales régulièrement obtus et disposés horizontalement. Sclérites latéraux du Xme segment petits. Appendices inférieurs fort peu proéminents; de profil , leur partie libre apparait comme un simple triangle inerme et peu saillant. Paramères de forme assez accentuée; l'apex de l'organe est assez épais et pointu et se trouve précédé d'une ailette supérieure fortement concave, avec son bord denticulé et armé de fortes épines.

Génitalia ♀ (Fig. 7—8): partie dorsale du IXme segment bien allongée et massive; lobes de la partie ventrale du même segment également massifs, obtus, soudés l'un à l'autre et avec leurs extrémités arrondies et séparées par un espace très large et peu profond. Appendices praeanaux en cônes très obtus, distincts l'un de l'autre dorsalement, mais partiellement soudés au Xme segment ventralement. Xme segment en tube élancé et fortement sclérotisé; il est entièrement fendu dorsalement, se prolonge latéralement en deux ailettes assez hautes et se termine ventralement par une languette de moitié plus courte et arrondie à son extrémité. Plaque supra-génitale peu saillante, en ogive trois fois plus large que haute. Lobe central de l'écaille vulvaire grand, longuement triangulaire et arrondi à son extrémité. Lobes latéraux des deux tiers plus courts que le lobe central, tronqués à leurs extrémités et avec leurs bords internes sinueux. Appareil vaginal selon la figure 8.

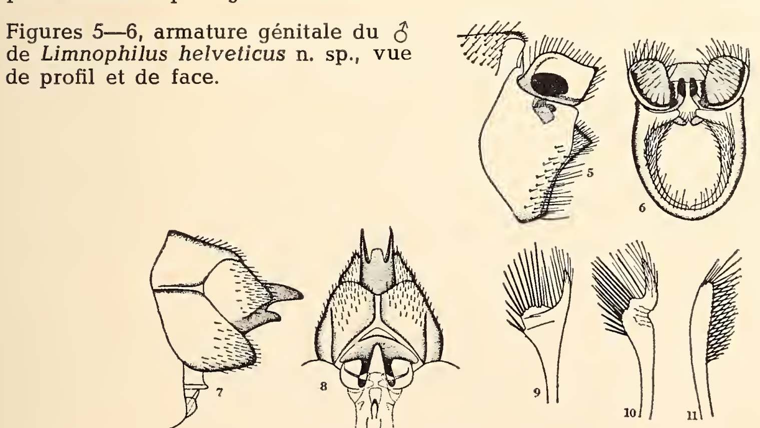
Envergure 27—28 mm.

Holotype ♂, allotype ♀ et 2 ♀♀ paratypes: Lenkersee, Simmental (Berne) 15-VIII-1943; Forêt de Finges (Valais) 26-IX-1946, 1 ♀; Ibid. 1-X-1943, 1 ♂ 2 ♀♀; Vallorbe (Jura vaudois) 3-X-1943, 1 ♀; tous dans mes collections.

Cette espèce était déjà connue des auteurs suisses, de Ris en particulier, qui l'ont confondue, comme je l'ai fait moi-même, avec *germanus* McL., à cause de la tache en croissant des ailes antérieures. Les figures des génitalia de *germanus* donnés par McLachlan sont du reste assez médiocres et les spécimens désséchés de *helveticus* y corespondent assez bien. Les musées de Berne et Genève possèdent une grande série de spécimens provenant de la Forêt de Finges, Sierre, Sion, Noës, toutes localités du Valais central, capturés entre septembre et novembre durant les deux dernières décades du siècle passé par Paul.

Limnophilus helveticus n. sp. vit dans le Jura et les Préalpes suisses près des lacs et des petits cours d'eau peu agités. Les imagos volent d'août à novembre. Cette espèce se place dans le groupe de *germanus* quoiqu'elle ne soit très étroitement apparentée à aucune autre par ses génitalia. Par sa coloration, elle se rapproche beaucoup de *germanus* McL.

Figures 5—6, armature génitale du ♂ de *Limnophilus helveticus* n. sp., vue de profil et de face.



Figures 7—8, armature génitale de la ♀ de *Limnophilus helveticus* n. sp., vue de profil et de dessous.

Figures 9—11, paramères: fig. 9, de *Limnophilus helveticus* n. sp.; fig. 10, de *Limnophilus germanus* McL.; fig. 11, de *Limnophilus graecus* n. sp.